5 2

D. O. M.

QUÆSTIO MEDICA

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS, *manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis primo Decembris, anno Domini* M. DCC. XLVI.

M. PASCASIO BORIE, Doctore Medico, Præside.

Daturne etiam vitalium Organorum somnus?

I.



VITÆ mortisque limites probè novit unus qui posuit. Siquidem observentur oculis hinc vir ad omnia munia promptissimus, indè fœtidum cadaver; ô differentiam immanem! Si verò juxtà posita intuear hominum corpora duo, stipitibus similiora, à lethargo primitùs decumbentia, sed sorte jam dispari; anceps hætebo, nec facilè definiam hoc an illud animam tacitè efflaverit, hoc an illud imo corde repositam celet vitæ scintillulam: quies utrobique. Quietem hanc in istorum alterutro non lethalem stupes? Jamjam miraberis & in altero non vitales motus, dum mucosi folliculi liquorem suum propellent, ab ipsa morte efficaciùs contracti; dum ab ipsa stagnatione sanguinis partes singulæ sui juris factæ, ab heterogeneis secedent; dum pili videbuntur increscere.



Quò igitur me vertam? Colligam quàm accuratissimè cuncta vitæ phœnomena; mox iisdem ritè pensitatis, expungam quæcumque certis tantùm individuis, certisve temporibus competunt, ea sola retinens quæ in omni vivente nunquam non spectentur. Vah! dilabuntur omnia.

Sed corporis partes aliæ essentiales audiunt, aliæ merè integrantes. Ergò in utrasque sedulò inquiramus, ita tamen ut illas, si quæ sint, penitùs scrutemur. Probatissimos physicarum medicarumque rerum Scriptores evolvens, reperies: *Ossa prorsùs emollita corpori sustinendo nonnunquam defuisse* (a); *sanguine ad nihilum ferè redacto*, vasa exhausta; (b) *asperæ arteriæ* (c), *pulmonum* (d), *cerebri* (e), partem insignem ferro ablatam; *cerebellum scirrhosum* (f); *fœtus humanos absque cerebro & cerebello* (g), *absque capite* (h), *absque corde* (i); *vulnus cordis non ante 27 hebdomadas mortem inferens.* (j) *Cordis magnam partem morbo diutino exesam* (k), (Quod etiam hìc Parisiis ante hos 20 annos contigisse asserunt viri omni fide dignissimi.) *Vetus traditio est de bove sub evisceratione mugiente*, inquit excell. Angliæ Cancellarius, *at magis certa de homine, qui evisceratus... postquam cor avulsum penitùs esset, & in carnificis manu, 3 aut 4 verba precum auditus est proferre.* (l) Eadem hæc, mira sanè historia habetur, ut aiunt, tum in *the state tryals*, tum in *the dying speeches*. Quin & cel. Bartholinum audi de quodam *Jano aucupite, homine nefario*, Hafniæ supplicio affecto. *Huic fracta crura & brachia, lingua faucibus evulsa, lora è tergo exscissa; mox celeri carnificis manu pectus apertum, extractum cor, & in faciem projectum. Omnia ille intrepidus constanti animo pertulit, quumque cor pulsans ad latus projectum jaceret, inter alia tormenta quæ sequebantur, caput expeditè movebat, adstantes torvo vultu intuebatur, & cor suum accuratiùs contemplabatur; donec caput amputaretur.* (m) *Corde rescisso canes, sed præcipuè feles aliquousque cucurrisse* vidit Vesalius. (n) *Felem exscisso corde per horæ partem octavam currere*, vidit Jessenius (o). Vis ipse in anatibus, aliisve avibus experiri? Quod etiam avulsis capitibus ad tempus subsultent, quin & nonnullæ diutiùs obambulent, testes appello coquos omnes & singulos.

Ergone abjicienda celebris illa partium essentialium ab integrantibus distinctio? Minimè herclè. Aliæ enim partes sibi solis ferè servientes, cæteris vix consulunt; aliæ publicis, ut ita dicam, ministeriis defunguntur, quibus sublatis cæterarum partium mors, si non adsit illicò, saltem proximè immineat: hujusmodi sunt inprimis vasa quædam sanguinea, nervea, aërea, tum pulmones & cerebellum cum medulla oblongata & spinali, maximè verò cor primum vivens & ultimum moriens; quarum partium insignis est etiam proprietas, quòd motum suum quàm diutissimè retineant, & facillimè recuperent, undè fit ut vix, si unquam, somnum degustent. Porrò hæc jam ritè vocantur vitalia organa, quorum proindè actio si ita desit ut restitui nequeat, mors erit; si verò redintegrandi spes non sit omninò deposita, vitalium organorum somnum dicemus. Somni enim ideam omnem absolvit spirituum quies. In somno naturali soli animales spiritus quiescunt,

(a) Fernel. de abd. rer. caus. Hollerius, hist. anat. Spon. voyag. de Dalm.
(b) Littr. A. R. S. 1714.
(c) Vansw. com. 1. p. 268.
(d) Hildan. cent. 2. obs. 32.
(e) Id. & M. N. C.
(f) A. R. S. 1705.
(g) Ibid. 1701. 1711. 1712.
(h) Bianchi, p. 245.
(i) E. N. C. Schelham. Valisnier.
(j) Pechlin. eph. vuln. thor.
(k) Hildan. cent. 2 obs 27.
(l) Baco, hist. vitæ & mort. p. 391.
(m) Barth. cent iij. hist. 15.
(n) Vesal. vij. p. 570.
(o) Jess. à Jess. anat. Prag.

vitales nequaquam; hinc cessatio sensuum tam internorum quàm externorum, perennantibus actione cordis & respiratione. In perfecto autem animi deliquio, annon haberi videtur somni cujusdam præternaturalis proprius character, vitalium spirituum quies ad tempus?

I I.

UT in toto, sic & in partibus singulis vitam spectari jubet recentiorum Medicorum Princeps; & quidem vita dextræ non est vita sinistræ, si possit alterutra manus seorsim vivere, seorsim mori. *Alia vita cordis*, inquit, *alia unguis aut pili; neque vitam universam intelligimus, nisi accuratè teneamus illas omnes vitas peculiares ex quibus componitur vita hominis* (a). Absit invidia verbis benignâ potiùs interpretatione molliendis. Sic sanè Cl. Redi aliquandiu asservaverat *aspidem bicipitem, cujus dextrum caput mortuum esse 7 totis horis ante sinistrum* testis oculatus affirmat (b). *Meminimus ipsi*, ait jam laudatus Baco, *vidisse hominis cor, qui eviisceratus erat... quod in ignem de more injectum, saltabat in altum, primò ad sesquipedem, & deindè gradatim ad minus, durante spatio 7 aut 8 minutorum* (c). Nonnè etiam mirabiliora sunt in insectis, reptilibus, aliisque animalibus sanguine frigido & corde uniloculari donatis observata? *Testitudines capite resecto, sex totis mensibus supervixerunt* (d). *Musca capite truncata coiit cum femina pariter decollata, quæ ova posuit* (e). *Cor Anguillæ de corpore exemtum, sub recipiente positum, exhausto aëre perrexit pulsare per horæ spatium* (f). *Cor Anguillæ ereptum ex patefacto corpore plus centies solet pulsare; & ubi desiit moveri, solo calore manus admotæ potest ad solitum pulsum revocari; & si tunc etiam quieverit, stimulatum acu ad officium redibit* (g). *Ex Rana vivente cor evulsum per horas movetur* (h). *Rana corde exscisso saltabat, aquæ injecta natabat, imò summâ agilitate exsiliens de vasculo aquâ pleno, per conclave saltare pergebat per horæ spatium & ampliùs* (i). Ergò quantâcumque cor gaudeat energiâ, non minori pollent partes cæteræ, ut inter duas vitas partiales distinctissimas dubius hîc hæream, quâ ex parte stet ipsa animalis vita. Quid si *Polypum* (j) respicias? sed jam tædet plura congerere.

(a) Boerh. præl. Acad. ad §. 43.
(b) Redi degli anim. viv. p. 2-12.
(c) Baco hist. vit. & mort. p. 390.
(d) Redi loc. cit.
(e) Boyle de util. phil. experim
(f) Id. nov. exp. pneum. de respirat.
(g) Lovver de corde.
(h) Borrich. ap. Barthol.
(i) Boyle de util. ph. exp.
(j) Trembl. de Polypo.

Porrò sive partes singulares, sive corpus universum spectare juvet; caussa vitæ remota ab integritate & congruâ diathesi, tam solidorum quàm fluidorum, causa verò proxima ab eorumdem motu reciproco repetenda videtur. Simul autem utramque tollit mors, in cujus ideâ habetur vitalium functionum cessatio irrevocabilis.

Esto pars corporis humoribus quibuscumque perfluis orbata, integra tamen, vasisque constans iterùm facilè meabilibus; mortemne hujus censes, an vitam inertem? Nec corporis universi dispar ratio: Siquidem motu cordis oppresso, stagnet omnis omninò latex sanguineus, inspirare aërem collapsi pulmones non valeant, encephaloque torpente ferientur spiritus animales; non tamen exinanitum sit spirituum emporium, non corrupta medulla oblongata spinalisve, non coaluerint invicem pulmonum interni parietes, ipsum deniquè cor, quietis perquàm impatiens, non nisi stimulum expectet; mortuumne dices cui nulla desit conditionum ad vitam instaurandam requisitarum? Nulla quidem usura vitæ, at nondùm avolavit Anima. Imò in tali discrimine positum hominem videre mihi videor quasi fluctuantem in ipsis vitæ mortisque confiniis: Hinc alumno frigescenti sollicita insidet Animula, si fortè refocillare queat, indè faucibus patulis Mors inhiat prædæ needùm suæ. Sic ferè, at ne sic quidem, accensum inter & extinctum ambigit cereus adhuc fumans, cujus flammam lucidam oris afflatu resuscitare gestiunt.

I I I.

EA est partium corporis sympathia, is functionum à se invicem dependentium, in sese continuò recurrentium circulus, ut unius læsio cæteris obsit, opemque mutuam nunquam non desiderent. Impeditâ v. g. respiratione, defecti pabulo suo pulmones absque novo aëris elastici supplemento sanguinem transmittere recusant; indèque cordis ventriculus alter, eo quo malè turget sanguine sese exonerare non valet, alter exinanitus purpureum vectigal à pulmone nequicquam reposcit, in cæteras partes corporis ratâ proportione refundendum; undè jam tertia mali labes, cerebellum quippe debitis fraudatum suppetiis, ulteriorem spirituum secretionem incassum meditatur; & consequenter sufflaminatur omnis in corpore motus, nec est qui corruptionem universæ membrorum compagi è proximo imminentem arceat. Nunc verò tollatur respirationis obex, additoque stimulo quovis, cor irritetur; quid fit? Positâ conditione quæ sola defuerat, alter ab integro functionum ordo renascitur: dexter ventriculus liberatur, pulmonesque quem sanguinem retinuerant sponte dimittunt, sinistro ventriculo avidiùs hauriendum; nec mora, sanguis ille quaquâversùm protrusus, encephalo inprimis, quò via maximè recta succurrens, novam subministrat materiem spirituum; undè rursùs nervorum ope, per omnia membra & viscera diffunditur vitalis efficacitas.

Horologium puta numeris omnibus absolutum, à quo tamen motus absit; pendulum attollis, ut octavam ferè circuli partem describat, mox liberum dimittis. Sponte jam

non modò relabitur, sed in partem oppositam ad eumdem ferè gradum assurgit; tumque vestigia relegens, it, redit eamdem viam; quin & oscillationes continuans per diem unum pluresve, prout fert ipsius mechanica conditio, motum suum variis rotis successivè ita communicat, ut tandem tota machina per consensum abrepta horas indigitet, campanam pulset, aliisve officiis ex instituto defungatur. Sic in ovis fœcundatis, momento uno ante incubationem; sic in hominibus submersis, momento uno post suffocationem, adest causa vitæ primaria, licet ob defectum causæ conjunctæ, functio omnis desit, incitamento idoneo facilè exserenda.

Corporis humani status enumerandi occurrunt quinque præcipui; 1m constituit motus, vitalis satis evidens; 2m motus vitalis exiguus, nec ullâ arte perceptibilis; 3m nullus vitalis motus, partes verò tam solidæ quàm fluidæ integræ & inviolatæ, suus cuique tonus, sua fluiditas, aliæve dotes propriæ; 4m jam aliqua degeneratio partium, solidarum atonia, fluidarum concretio, utraque immedicabilis, at nondùm sensibus obvia; 5m deniquè manifesta corruptio. Varii illi status, si quoad nos æstimentur, primus ad vitam, novissimus ad mortem certo certiùs pertinent, cæteri tres inter utramque ambigunt; si verò quoad se determinentur, priores ambo ad vitam, totidemque posteriores ad mortem referendi sunt, intermedius unus pro neutro ferè habendus, priori propior, posteriori similior, verè somnus est.

Fatendum equidem tam multos gradus non omnibus necessariò percurrendos; at quotiescumque ab aliqua causa accidentali suppressa videtur vita, ne temerè contendas mortem simul ingruere; neve pigeat experiri quid possint spiritus volatiles, fricationes validæ, aut similia irritamenta, quorum tot stupendos successus, quis tonsor aut lippus non prædicat?

IV.

QUOD jam ratio suadet posse contingere, illud reipsâ fieri demonstrant exempla innumera, sive observando comperta, sive experiundo scrutata; quorum ex utrisque pauca seligentes indicabimus. Fuit in hac urbe nostrâ egenus quidam cranium proprium emendicandæ stipi vicatim circumgestans. Miserum hunc omni sensu & motu privabat generosi cujuslibet digitus duræ meningi fortiter appressus, inductâ videlicet apoplexiâ, post amotam digiti applicationem brevi fugaci. Quod mendico illi ergà cerebrum & organa sensuum, idem prorsùs ergà cerebellum cæteraque vitæ ipsius organa accidisse ne dubita iis, qui plurimi passim memorantur *pro mortuis habiti revixisse*, frigore, conquassatione, vel ipso pulsatarum campanarum sono luctuoso sopitam in machina inviolata vitam redintegrante (*a*); maximè verò iis qui *post horas aliquot aquis extracti, fumo nicotianæ per anum ope fistulæ tabacalis intruso, ad vitam redierunt* (*b*). Nec desunt auctores, qui post dies, imò post septimanas plurimas, idem contigisse velint; sed allegare pudet, ne malefida testimonia falsi speciem quamdam inducant etiam fidissimis observatis. Nec ferè ausim in medium adducere quæ leguntur apud Laërtium tum de *femina ἄπνυ*, *post intermissam per 30 dies respirationem ab Empedocle restituta* (*c*); tum de *somno chronico Epimenidis nonnisi 57° anno evigilantis* (*d*); licèt ea ipsa vix possint nisi ab eo negari, qui inditas naturæ leges omnes perfectè & penitissimè sibi cognitas autumet. Quam autem narrabat Boerhaavius historiam *puellæ febre epidemicâ mortuæ, mox à servo Angolano suscitatæ* (*e*), & confidenter proponi potest, & attentiùs perpendi meretur.

Maximam verò omnium lucem hùc affundere valent ex professo instituta experimenta. Visus est regiæ scientiarum Academiæ, monstrante cl. Mery, *gallus gallinaceus, cujus calcar è pede abscissum, capiti insitum, inque locum cristæ pariter abscissæ suffectum, in eam magnitudinem accreverit, quam ipsa naturæ primæva conditio negaverat* (*f*). Dic, quæso, vivisne an mortuis medio inter abscissionem insitionemque tempore fuerit accensendum? Dentes alienis alveolis facilè adoptantur *. Nil moror *intermissam circulationem in ala vespertilionis*, à viro perspicacissimo patientiùs observatam (*g*). Quid si *nasifabri* illius peritissimi Taliacotii manes hùc evocem, aut Griffonii? (*h*) Sed nolim circa partium vitam peculiarem diutiùs immorari.

Chrysalides quasdam, ex sua natura vix ad mensem vitales sagacissimus Reaumurius, *functionibus omnibus ad vitam pertinentibus, solo frigore per artem conciliato inhibitis, à morte per biennium vindicavit; tuncque demùm resocillatas fato suo restituens, ordinatam à natura vitæ periodum dedit absolvere* (*i*). *Vidit Boerhaavius ranas in hiberno frigore quiescentes, ita mortuarum similes ut, ne resecto quidem crure, corpus motitarent. Exponebat easdem soli; statim redibat illis pristina alacritas, ut in vitro coaxantes audiret* (k). *Quando aviculis exantlato aëre enectis, aër citò redditur, resocillantur* (*l*). Peritâ manu *Duverneyus canis viventis thoracem aperiebat; desiit pulmonis motus, desiit & pulsatio cordis, dexterque ventriculus intumuit ultrà modum. Ubi verò impulsus est aer per asperam arteriam, integravit cor motum suum, intermisitque rursùs quoties à flatu cessatum est; productumque sic per horam & amplius experimentum, vigore canis interim nequaquam imminuto* (*m*). Non absimile videtur cel. Hookii coram regia Societate Londinensi experimentum, quo vir apprimè industrius, *folle* instructus vitæ necisque arbitro, *canem duodecies vitæ ere*[illegible]*ssi & restituisse alternatim visus*

* Fauchard, Chir. Dent.

(a) Vid. Sydenh. p. 96. Plutarch. Plin. hist. nat. Valer. Max. Lancisi. de mort. sub. Misson. Goulart. Kornmann. Forestus. Amat. Lusit. Fabri. Levin. Lemn. Schenk. Zacchias. Therilli. Winsl. thes. Bruhier.

(b) F. N. C. merc. Helv. Dierv. voy. d'Acadie. Pechlin. Progr. Argentor. Progr. Paris. edit. 1740.

(c) Laert. in vit. Emped.

(d) Id. in vita Epimen.

(e) Boerh. præl. Acad. ad § 42.

(f) H. A. R. S. 1689.

(g) Lewenh. arc. nat. der. p. 221.

(h) Taliac. chir. curt. Paré. Hildan.

(i) Reaumur. hist. d. insect. st.

est (*n*) Vix etiam ab utroque differt illud, quod *ope duorum tubulorum thoraci hinc inde aperto immissorum* instituit cl. van Swieten (*o*).

Hæc, & alia quamplurima brevitatis ergò prætermissa, quisquis ingenuus æquâ lance librabit, cedo qui possit functionum vitalium suspensionem non agnoscere.

i. p. 19.
(k) Boerh. præl. Acad. ad §. 599.
(l) Boyle experim. phys. mech. de aer.
(m) H. A. R. S. 1671.
(n) Phil. transf. n°. 29.
(o) Comm. in aphor. Boerh. ad §. 170.

V.

AT, inquies, de iis ipsis experimentis audiendi, qui illa instituerunt. Nullus ferè hujusmodi conclusionem indè deduxit, imò varia admodùm judicia de iis interposuerunt auctores singuli; adeòque in cassum recidunt omnia.

Multis quidem prætervisa veritas illa, paucis omninò illuxit; ex quibus ipsis nonnisi perpauci verba sua satis accuratè concinnant ad rem. Pars, vulgi auribus indulgens, trita sermonis adeò tenaces, ut velata sententia vix interfulgeat; Pars, experimentorum quasi miraculo perculsi, metam ipsam prætergrediuntur, ut tamen ipse durior sermo paradoxam veritatem egregiè prodat; Pars denique, minùs sibi constantes, torrenti nunc cedunt, nunc maximè renituntur.

Videsis Pechlinum observata exponentem, quot modis sese torqueat, ne quid detrimenti capiant præconceptæ opiniones (*a*). Quanto rectiùs Platerus, qui docet *motum cordis & respirationis supprimi posse, iisque cessantibus nondùm actum de vita* (*b*); & cel. Rom. Pontificis Archiater Lancisius, qui *vitæ functiones instaurari* ait (*c*); & optimus senex Hoffmannus summâ doctrinæ laude insignis, qui sic habet: *Quandocumque cor quiescit, nec sanguis movetur, si non revocari sanguinis & cordis motus potest, homo rectè mortuus censetur* (*d*); & ille omni laude major Boerhaavius, qui *statum inter vitam & mortem quodammodò medium .... quietem sanguinis suscitabilis*, disertè ponit (*e*); & clar. van Swieten: *Dum homo aquis submergitur*, inquit, *nihil perit, nihil accedit corpori, sed solus motus deest; hunc si resuscitare potes, redit vita* (*f*); & Hallerus meritissimus alter Boerhaavii commentator: *Quibusdam ita suspensa per horas vitæ usura, ut absque suscitamento externo, in mortis potestate mansuri fuissent* (*g*). Sed præcipuè Reaumurius, in hunc ferè modum locutus: *Illa intra 13 dies, hæc intra menses 9, camdem prorsùs vitæ mensuram implere videntur, cum eo tantùm discrimine quòd illius vita uno tenore ducatur, hujus autem grandi hiatu interjecto adducatur* (*h*).

Paucis quidem his suffragiis opponas licet refragantium nec infimæ notæ Scriptorum longè numerosiores auctoritates; ipsi viderint. Secura talium stat propositio indè rationi, hinc experientiæ suffulta. Sequentia tamen perpendas etiamnùm velim, quid valeant, non quid sonent. Supralaudatum Duverneyi experimentum referens cl. Fontenellius, addit: *fas asserere hoc temporis intervallo miseri hujusce animalis vitam cum morte pluribus vicibus commutatam* (*i*). Numquid existimas ipsum sic intellexisse, quasi posset arte ullâ regressus à vera morte ad vitam procurari? imò, verbis datâ operâ abusus est vir exquisitæ facundiæ, quò magis constaret planè & perfectè cohibitas toties fuisse in eo cane functiones omnes, tum animales, tum etiam vitales & automaticas. Quin & ipse Boerhaavius passim innuit quosdam homines à morte ad vitam quasi postliminio regressos: *legit herbas acerrimas, mansit, exspuit in nares cadaveris ... respiravit virgo & revixit, postquam experimentum decies repetitum fuerat* (*j*). Et alibi: *spes est felicis eventus, quoties mors à causa aliqua accidentali facta est organis integris* [*k*]. Quam dicit vir eximius mortem organis integris, nec irremeabilem putat, nonne vitæ functionum intermissionem aptiùs dixeris?

(a) Pechlin. de aere & alim. def. & vita sub aq.
(b) Plater. ap. Barth. act. med. Hafn. tom. 4. obs. 42.
(c) Lancis. de morte sub. lib. j. c. 15. n°. 2.
(d) Hoffm. phil corp. viv. & san. lib. j. sect. j. c. 2. §. 5.
(e) Boerh. præl. acad. ad §. 42.
(f) Vansw. comm in aphor. Boerh. ad §. j.
(g) Haller in præl. academ. Boerh. ad §. 188. not. b.
(h) Hist des insect. tom. j. p 471.
(i) Hist. A. R. S. 1671.
(j) Boerh. præl. acad. ad §. 42.
(k) Ib. ad §. 604.

Ergò datur etiam vitalium Organorum somnus.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Michael-Josephus Majault.

M. Antonius Ferrein, Professor Regius, è Regiâ Scientiarum Academiâ & utriusque Pharmaciæ Professor.

M. Bartholomæus Marry.

M. Carolus Payen.

M. Tussanus-Gilbertus Boulland, Consiliarius Medicus Regis ordinarius in ejus Castelleto.

M. Gaspardus Cochon du Puy, in arce maritimâ Rupifortensi, Anatomes & Chirurgiæ Professor Regius.

M. Gabriel-Antonius Jacques.

M. Claudius de la Vigne de Frecheville, Medicus Regis, Domûs Reginæ, necnon Serenissimæ Delphinæ ordinarius.

M. Joannes-Damianus Chevalier, Regis Consiliarius, Medicus ordinarius in Insulâ Sancti Dominici.

Proponebat Parisiis JACOBUS BARBEU DU BOURG, Cenomanensis, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus, A. R. S. H. 1746, à sextâ ad meridiem.

Typis QUILLAU, Universitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1746.